



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CASA CIVIL
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA
CENTRO REGIONAL DE MANAUS / SIPAM
AVENIDA DO TURISMO Nº 1350 BAIRRO: TARUMÁ MANAUS - AM / BRASIL
CEP: 69049 - 630 TEL: (92) 3303-6202 FAX: (92) 3303-6203

Mapeamento de áreas em regeneração na Amazônia Central, utilizando imagens de satélite

Proponente: M. Sc. Bruno da Gama Monteiro¹

Coordenadores do Projeto: Dr. Moacir Alberto Assis Campos².

¹Graduação em Engenharia Civil e Eletrônica, Mestrado em Engenharia Elétrica, ² Graduação em Engenharia Florestal, Mestrado e Doutorado em Engenharia Florestal

e-mail: bruno.monteiro@sipam.gov.br (92) 3303-6208; moacir.campos@sipam.gov.br (92) 3303-6285

Palavras chave: desflorestamento, imagens de Radar, sequestro de carbono.

O uso da terra na Amazônia gerou uma grande quantidade de tipos de coberturas do solo. Pastagens abandonadas e degradadas, florestas em vários estágios de regeneração e até florestas secundárias (capoeiras) bem desenvolvidas podem ser encontradas por toda a região. A redução do desflorestamento e até o desflorestamento zero nos trópicos são objetivos de repercussão mundial, que envolvem aspectos socioeconômicos e ambientais, notadamente o desenvolvimento sustentado e as mudanças climáticas globais.

Entre as diversas frentes e propostas de ataque ao problema do desflorestamento, a reutilização de áreas já desmatadas, que se encontram em regeneração, pode contribuir significativamente no impedimento de abertura de novas áreas. Para que isto se torne uma realidade, é necessário identificar, localizar e quantificar estas áreas tendo em vista a sua integração nas políticas de governo para conservação da Amazônia. Assim, tendo em vista subsidiar as políticas e ações de governo, este projeto utilizará imagens históricas de satélites, existentes no Acervo do SIPAM e imagens recentes, a serem adquiridas. Sensores SAR (Radar de Abertura Sintética) que independem das condições meteorológicas para aquisição de imagens serão priorizadas.

Para extração das informações destas imagens serão empregadas técnicas avançadas de processamento digital de imagens e análises serão desenvolvidas com as técnicas e ferramentas de análise de dados geográficos em computador. Excursões a campo serão feitas à medida que forem necessárias, tendo em vista a comprovação dos resultados obtidos em laboratório. O mapeamento das áreas em regeneração, incluindo a localização, quantificação e a qualificação (estágios de regeneração), será fundamental para elaboração das políticas públicas. O produto final será um subsídio importante para os estudos de aquecimento global e mudanças climáticas, como as estimativas de seqüestro e armazenamento de carbono.

Desde sua implantação, em 2002, o Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM vem desenvolvendo experiência no monitoramento da Amazônia, por meio de uma equipe multidisciplinar de técnicos treinados nas ferramentas do sensoriamento remoto e Sistema de Informações Geográficas (SIG). O SIPAM conta atualmente com moderna infra-estrutura de Tecnologia de Informação e TELECOM que o habilita como instituição de excelência para executar este projeto.